



Teacher's
Manual



डिजिटल कम्प्यूटर



• A Kumar

• Ravi Gupta



Book-1	.....	2
Book-2	.....	5
Book-3	.....	10
Book-4	.....	16
Book-5	.....	24

कम्प्यूटर ज्ञान-1



★ Chapter

कम्प्यूटर का परिचय (Introduction of Computer)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (iv); (घ) (i)
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✗; (ङ) ✓
3. (क) समय; (ख) वॉशिंग मशीन; (ग) रेफ्रिजिरेटर; (घ) मनोरंजन; (ङ) विद्युत
4. (क) मशीन एक ऐसा कृत्रिम उपकरण है, जो कि हमारे अनेक कार्यों में हमारी सहायता करता है।
(ख) कम्प्यूटर एक विद्युत मशीन है। इसे गणना यन्त्र भी कहते हैं। यह दिखने में टेलीविजन जैसा होता है।
(ग) कम्प्यूट का अर्थ 'गणना करना' है।



★ Chapter

मनुष्य तथा कम्प्यूटर (Man and Computer)

1. (क) (i); (ख) (i); (ग) (iii); (घ) (iv)
2. (क) ✗; (ख) ✗; (ग) ✓; (घ) ✓; (ङ) ✗
3. (क) कभी-कभी; (ख) तेजी; (ग) असीमित; (घ) भावना; (ङ) मनुष्य
4. मनुष्य कम्प्यूटर दोनों
(क) ✓
(ख) ✓
(ग) ✓
(घ) ✓
(ङ) ✓
4. (क) कम्प्यूटर का निर्माण मनुष्य ने किया है।
(ख) 1. कम्प्यूटर बहुत तेजी से कार्य करता है लेकिन मनुष्य धीरे कार्य करता है।
2. कम्प्यूटर में कोई भावना नहीं होती मनुष्य में भावनाएँ होती हैं।



3

★ Chapter

कम्प्यूटर की उपयोगिता (Uses of Computer)

1. (क) (iv); (ख) (i); (ग) (iii); (घ) (ii)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✓; (घ) ✗; (ङ) ✓
3. (क) कम्प्यूटर; (ख) गेम्स; (ग) पेपर, रिपोर्ट-कार्ड; (घ) गणना, रिकॉर्ड; (ङ) जानकारी
4. (क) बैंकों में व विद्यालयों में।
(ख) बैंकों में खाताधारकों की जमा राशियों का रिकॉर्ड रखने के लिए कम्प्यूटर प्रयोग किया जाता है। दफ्तरों में कम्प्यूटर गणना के लिए तथा प्रमाण (रिकॉर्ड) रखने के लिए प्रयोग किए जाते हैं।



4

★ Chapter

कम्प्यूटर के भाग (Parts of the Computer)

1. (क) (i); (ख) (iii); (ग) (i); (घ) (iii); (ङ) (iii)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✓; (घ) ✓; (ङ) ✓
3. (क) (ii); (ख) (iii); (ग) (iv); (घ) (i)
4. (क) कम्प्यूटर के विभिन्न भाग हैं- मॉनीटर, कीबोर्ड, स्पीकर, सी०पी०यू०, माउस।
(ख) सी०पी०यू० का पूरा नाम सेण्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट है।
(ग) सी०पी०यू० के द्वारा डाटा की प्रोसेसिंग की जाती है।
(घ) कीबोर्ड में 104 कीज होती हैं।



5

★ Chapter

मॉनीटर (Monitor)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (iii)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✗; (घ) ✗; (ङ) ✓
3. (क) मॉनीटर एक टेलीविजन की तरह दिखता है।
(ख) मॉनीटर हमें वह दिखाता है जो हम कीबोर्ड तथा माउस के द्वारा आदेश करते हैं।
(ग) मॉनीटर का सामने वाला भाग स्क्रीन कहलाता है।



6

★ Chapter

माउस (Mouse)

1. (क) (iv); (ख) (i); (ग) (iii); (घ) (ii)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✓
3. (क) तीन; (ख) ऑब्जेक्ट; (ग) माउस पैड; (घ) स्कॉल व्हील; (ङ) डबल क्लिक
4. (क) माउस एक सांकेतिक डिवाइस है जो स्क्रीन पर चलता है।
(ख) जब माउस को चारों ओर घुमाते हैं तब कम्प्यूटर स्क्रीन पर एक ऐरो चारों तरफ घूमता है, इसी ऐरो को माउस पॉइंटर कहते हैं।
(ग) स्कॉल व्हील का प्रयोग पेज को ऊपर व नीचे करने के लिए किया जाता है।



7

★ Chapter

कीबोर्ड (Keyboard)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (iv); (घ) (i)
2. (क) ✗; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✗
3. (क) शब्दों; (ख) संख्याओं; (ग) स्पेसबार; (घ) फंक्शन; (ङ) मूव
4. (क) (iii); (ख) (i); (ग) (v); (घ) (ii); (ङ) (iv)
5. (क) कीबोर्ड की सहायता से हम कम्प्यूटर में डाटा प्रविष्ट करवाते हैं।
(ख) कीबोर्ड की सबसे लम्बी की स्पेसबार की है।
(ग) एण्टर की का प्रयोग टाइप करते समय अगली लाइन में मूव करने के लिए किया जाता है।
(घ) F_1, F_2, \dots, F_{12} कीज़ फंक्शन कीज़ हैं।



8

★ Chapter

कम्प्यूटर की देखभाल (Care of Computer)

1. (क) ✗; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✗
2. (क) 1. कम्प्यूटर कक्ष में शान्ति बनाए रखिए।
2. कम्प्यूटर कक्ष में प्रवेश करने से पहले अपने जूते उतार देने चाहिए।
(ख) 1. कम्प्यूटर कक्ष में तार या केबिल मत छुएँ।
2. कम्प्यूटर के पास खाने की चीजें मत रखिए।



9

★ Chapter

कम्प्यूटर की वर्णमाला (Alphabet of Computer)

- ❖ (क) (vi); (ख) (v); (ग) (iv); (घ) (ii); (ङ) (iii); (च) (i)

कम्प्यूटर ज्ञान-2



1

★ Chapter

कम्प्यूटर : एक विशेष मशीन (Computer : A Smart Machine)

1. (क) (i); (ख) (iii); (ग) (i)
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✓; (घ) ✗
3. (क) डेस्कटॉप; (ख) नोटबुक; (ग) कम्प्यूटर; (घ) अमेरिकी
4. (क) कम्प्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक मशीन है।
(ख) वह कम्प्यूटर जिसे हम हमेशा साथ लेकर नहीं चल सकते, जिसे एक निश्चित जगह पर रखा जाता है, उसे डेस्कटॉप कम्प्यूटर कहते हैं।
(ग) सुपर कम्प्यूटर एक बहुत बड़ा कम्प्यूटर है। यह निर्देश दिए हुए कार्यों को बहुत तेजी से करता है।



2

★ Chapter

कम्प्यूटर को शुरू करना (Starting A Computer)

1. (क) (ii); (ख) (ii)
2. (क) (ii); (ख) (iv); (ग) (i); (घ) (iii)
3. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓
4. (क) प्लग को सॉकेट में लगाकर पावर बटन को ऑन करना कम्प्यूटर का पहला स्टेप है।
(ख) कम्प्यूटर को बंद करने के अंतिम स्टेप में पावर सप्लाय के बटन को ऑफ कीजिए।



3

★ Chapter

कम्प्यूटर के अवयव (Components of the Computer)

1. (क) (i); (ख) (i); (ग) (ii); (घ) (iii)
2. (क) ✗; (ख) ✗; (ग) ✓; (घ) ✓; (ङ) ✓
3. (क) मॉनीटर एक टेलीविजन की तरह दिखने वाला यन्त्र है।
(ख) माउस एक मुख्य इनपुट डिवाइस है। माउस स्क्रीन पर कार्य करने में सहायता करता है।

- (ग) कम्प्यूटर प्रिण्टर की सहायता से कागज पर छाप सकता है। प्रिण्टर निम्न प्रकार के होते हैं—
 1. लेज़र प्रिण्टर, 2. डॉट मैट्रिक्स प्रिण्टर, 3. इंकजेट प्रिण्टर।
 (घ) सी०पी०यू० का पूरा नाम सेण्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट है।



4

★ Chapter

कम्प्यूटर के कार्य (Functions of Computer)

- (क) (iv); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (iv)
- (क) बधाई-पत्र, विज्ञापन; (ख) एलबम; (ग) डाटा, सूचना; (घ) एड्रेस बुक; (ङ) ऑनलाइन
- (क) कम्प्यूटर हमारे अधिक से अधिक कार्यों को तेजी से तथा आसानी से करने में हमारी सहायता करता है।
 (ख) छात्र स्वयं करें।
 (ग) कम्प्यूटर में हम बहुत बड़ी मात्रा में डाटा या सूचना संग्रहित कर सकते हैं।



5

★ Chapter

कम्प्यूटर के अनुप्रयोग (Applications of a Computer)

- (क) (iv); (ख) (iii); (ग) (iii); (घ) (iii)
- (क) ✗; (ख) ✓; (ग) ✓; (घ) ✓
- (क) आलेखन; (ख) विद्यार्थियों; (ग) लेखा-जोखा, आरक्षण; (घ) बैंक
- (क) (i) विद्यालयों में (ii) बैंकों में (iii) कार्यालयों में (iv) अस्पतालों में
 (ख) विद्यालय में कम्प्यूटर समय-सारणी बनाने, विद्यार्थियों का रिकॉर्ड रखने, शिक्षा-शुल्क एकत्रित करने तथा परिणाम तैयार करने में उपयोग होता है।
 (ग) कम्प्यूटर का अस्पतालों में बीमारियों का पता लगाने तथा उनका इलाज करने में, चिकित्सीय विवरण तैयार करने में प्रयोग किया जाता है।
 (घ) कम्प्यूटर यात्रियों को हवाई जहाज तथा रेल के पहुँचने तथा छूटने के समय के विषय में बताता है। घर में अपनी जेब खर्च की सूची तैयार करने में प्रयोग किया जाता है।



6

★ Chapter

इनपुट तथा आउटपुट डिवाइस (Input and Output Device)

1. (क) (ii); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (ii)
2. (क) X; (ख) X; (ग) ✓; (घ) X; (ङ) X
3. (क) सूचना, डाटा; (ख) कीबोर्ड, माउस; (ग) इनपुट; (घ) सिस्टम यूनिट; (ङ) स्टोरेज
4. (क) इनपुट डिवाइस से कम्प्यूटर में सूचना तथा डाटा इंसर्ट किया जाता है।
(ख) आउटपुट डिवाइस कम्प्यूटर से बाहर इच्छित परिणाम देती है।
(ग) कम्प्यूटर के इनपुट डिवाइसिज़ के नाम इस प्रकार हैं- कीबोर्ड, स्कैनर, वेब कैमरा, जॉयस्टिक और माउस।
(घ) कम्प्यूटर के आउटपुट डिवाइसिज़ के नाम इस प्रकार हैं- स्पीकर्स, मॉनीटर, प्रिन्टर और प्लॉटर।



7

★ Chapter

माउस और इसके कार्य (Mouse and Its Functions)

1. (क) (i); (ख) (iii); (ग) (i); (घ) (ii)
2. (क) (ii); (ख) (iii); (ग) (iv); (घ) (i)
3. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) X; (घ) X; (ङ) ✓
4. (क) सलेक्ट, पॉइंट; (ख) दो; (ग) बिना तार वाले; (घ) आइकन्स; (ङ) राइट क्लिक
5. (क) माउस के प्रकार इस प्रकार हैं- 1. दो बटनों वाला माउस, 2. तीन बटनों वाला माउस; 3. स्क्रॉल माउस।
(ख) हम माउस का प्रयोग कम्प्यूटर स्क्रीन पर माउस पॉइंटर को मूव कराने के लिए करते हैं। इसे पॉइंटिंग कहते हैं।
(ग) डबल-क्लिक का प्रयोग कम्प्यूटर के किसी भी प्रोग्राम को खोलने के लिए किया जाता है।
(घ) माउस का प्रयोग स्क्रीन पर ऑब्जेक्ट को मूव करने के लिए किया जाता है। इसके द्वारा हम ऑब्जेक्ट को सलेक्ट करके स्क्रीन के दूसरे भाग में ले जा सकते हैं। इस क्रिया को ड्रैग एवं ड्रॉप कहते हैं।



8

★ Chapter

कीबोर्ड की कार्यविधि (Working of Keyboard)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (iii); (घ) (iv)
2. (क) X; (ख) ✓; (ग) X; (घ) ✓; (ङ) X
3. (क) न्यूमैरिक कीपैड; (ख) एस्केप; (ग) बैक स्पेस; (घ) क्रिस्टोकर शॉल्स
4. (क) (iv); (ख) (v); (ग) (ii); (घ) (i); (ङ) (iii)
5. (क) कीबोर्ड एक इनपुट डिवाइस है। कीबोर्ड के माध्यम से हम सूचनाएँ सी०पी०यू० में भेजते हैं। कीबोर्ड का प्रयोग कम्प्यूटर को डाटा या आदेश देने में किया जाता है।
(ख) इस की का कार्य किन्हीं वर्णों या अंकों आदि को दाईं तरफ से बाईं तरफ क्रमानुसार मिटाने का है।
(ग) कीबोर्ड पर 'स्पेसबार की' सबसे बड़ी की है।
(घ) शिफ्ट की कैपिटल वर्ण टाइप करने के लिए प्रयोग की जाती है।



9

★ Chapter

डाटा का संग्रहण (Storage of Data)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (ii); (घ) (iii)
2. (क) (iii); (ख) (iv); (ग) (ii); (घ) (i)
3. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) X; (घ) X; (ङ) ✓
4. (क) भण्डारण वह स्थान है जहाँ आप अपनी चीजें रखते हैं।
(ख) हम अपने मस्तिष्क में संग्रहित करते हैं।
(ग) कम्प्यूटर डाटा हार्ड डिस्क, फ्लॉपी डिस्क, सी०डी०रोम में संग्रहित करता है।



10

★ Chapter

कैलकुलेटर तथा कम्प्यूटर (Calculator and Computer)

1. (क) (iii); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (i)
2. (क) एक भाग; (ख) कम्प्यूटर; (ग) कम्प्यूटर; (घ) साधारण, जटिल
3. (क) कैलकुलेटर गणना करने वाला इलेक्ट्रॉनिक यन्त्र है।
(ख) कैलकुलेटर

- ❖ कैलकुलेटर का केवल एक भाग होता है।
- ❖ कैलकुलेटर की स्क्रीन बहुत छोटी होती है।
- ❖ यह बहुत धीरे कार्य करता है तथा साधारण गणनाएँ ही करता है।
- ❖ यह अधिक कार्य नहीं कर सकता।
- ❖ कैलकुलेटर में केवल न्यूमैरिक कीज़ होती हैं।

कम्प्यूटर

- ❖ कम्प्यूटर के मुख्यतया चार भाग होते हैं, जैसे- कीबोर्ड, सी०पी०यू०, माउस तथा मॉनीटर।
 - ❖ इसमें एक बड़ी स्क्रीन होती है।
 - ❖ यह साधारण तथा जटिल गणनाएँ कर सकता है।
 - ❖ यह अधिक कार्य कर सकता है; जैसे- आप पेण्टिंग, अध्ययन, चित्रकारी आदि कम्प्यूटर पर बहुत तेज़ गति से कर सकते हैं।
 - ❖ कम्प्यूटर के कीबोर्ड पर न्यूमैरिक कीज़, एल्फाबेटिक कीज़ तथा विशेष कीज़ होती हैं।
- (ग) 1. कैलकुलेटर तथा कम्प्यूटर दोनों इलेक्ट्रॉनिक यन्त्र हैं।
2. दोनों में स्क्रीन तथा कीपैड होते हैं।




11

★ Chapter

पेंट का परिचय

(Introduction of Paint)

1. (क) (ii); (ख) (iii); (ग) (i); (घ) (i)
 2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✗
 3. (क) (ii); (ख) (i); (ग) (iv); (घ) (v); (ङ) (iii)
 4. (क) चरण 1 :  बटन पर क्लिक कीजिए।
चरण 2 : All program पर क्लिक कीजिए।
चरण 3 : Paint पर क्लिक कीजिए।
- (ख) ड्राइंग क्षेत्र में आप कोई भी ड्राइंग बना सकते हैं।
(ग) ड्राइंग क्षेत्र, टूल बॉक्स, कलर बॉक्स, ब्रुश टूल।
(घ) कलर बॉक्स पेंट विंडो में ऊपर दाएँ ओर उपस्थित होता है। इस पर बहुत-से रंग होते हैं।

कम्प्यूटर ज्ञान-3



★ Chapter

कम्प्यूटर का इतिहास (History of Computer)

1. (क) (i); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (iv); (ङ) (i)
2. (क) X; (ख) ✓; (ग) X; (घ) X; (ङ) ✓
3. (क) चार्ल्स बैबेज को कम्प्यूटर का जनक कहा जाता है।
(ख) सन् 1617 में स्कॉटिश गणितज्ञ जॉन नेपियर ने गुणन का एक तरीका 'संख्यात्मक छड़ (नम्बर रोड्स)' जिन पर संख्याएँ अंकित थीं, के प्रयोग द्वारा प्रतिपादित किया। ये छड़ हड्डियों या हाथीदाँत की बनी हुई थीं और इसीलिए नेपियर्स बोन्स के नाम से जानी जाती थीं।
(ग) सन् 1642 में, फ्रांस के टैक्स कलेक्टर के 18 वर्ष के बेटे, ब्लेज पास्कल ने अपने पिताजी की उनके कार्य में सहायता करने के लिए एक न्यूमेरिकल व्हील कैलकुलेटर का आविष्कार किया। यह इतिहास का सर्वप्रथम कैलकुलेटर था। यह पीतल का बना हुआ आयताकार बॉक्स पास्कलिन कहा जाता था।
(घ) सन् 1822 में, बैबेज ने एक स्वचालित यान्त्रिक गणक मशीन के एक छोटे कार्यकारी मॉडल को डिजाइन करना तथा बनाना शुरू किया था, जिसे उन्होंने डिफ्रेन्स इंजन कहा। यह 30 अभाज्य संख्याओं की गणना ढाई मिनट में कर सकता था।
एनालिटिकल इंजन खुदे कार्डों (Punched Cards) के एक प्रोग्राम द्वारा नियन्त्रित किया गया। यहाँ तक कि इसमें एक मेमोरी भी थी। यह मशीन भाप की शक्ति से स्वचालित थी तथा इसमें केवल एक सहायक की आवश्यकता होती थी।
(ङ) ENIAC के विकास के साथ वाणिज्यिक आंकिक कम्प्यूटर के नए युग की शुरुआत हुई जिसने आज के आधुनिक कम्प्यूटरों को जन्म दिया।



★ Chapter

विंडोज 8 (Windows 8)

1. (क) (i); (ख) (iii); (ग) (iii)
2. (क) बन्द; (ख) टाइटल बार; (ग) व्यू; (घ) क्विक लॉन्च बार; (ङ) टास्कबार

3. (क) X; (ख) ✓; (ग) X; (घ) X; (ङ) X
4. (क) टाइटल बार विंडो स्क्रीन की ऊपरी पट्टी को कहते हैं।
(ख) कम्प्यूटर को शट डाउन करने के लिए निम्न चरणों का अनुसरण किया जाता है—

चरण 1 : माउस पॉइंटर को स्क्रीन के नीचे दाएँ कोने पर ले जाइए या (+ C) कुंजियों को कीबोर्ड पर दबाइए। टूल चार्म बार (Charm Bar) प्रदर्शित होती है।

चरण 2 : चार्म बार पर सेटिंग्स (Settings) पर क्लिक कीजिए।

चरण 3 : अब पावर बटन (Power button) पर क्लिक कीजिए।

चरण 4 : इसके बाद शट डाउन (Shut Down) विकल्प को चुनिए।

- (ग) जब आप कम्प्यूटर शुरू करते हैं, तो मॉनीटर पर एक स्क्रीन दिखाई देती है, जिसे स्टार्ट स्क्रीन (Start Screen) कहते हैं। स्टार्ट स्क्रीन पर 'डेस्कटॉप टाइल' (Desktop tile) पर क्लिक करने पर डेस्कटॉप (Desktop) दिखाई देता है। विंडोज डेस्कटॉप आइकन्स, माउस पॉइंटर, वॉलपेपर, टास्कबार, स्टार्ट तथा शट डाउन आदि बटन का समूह है।



3

★ Chapter

कम्प्यूटर के विभिन्न प्रकार (Different Types of Computer)

- (क) (i); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (i)
- (क) X; (ख) ✓; (ग) X; (घ) X; (ङ) ✓
- (क) (iii); (ख) (iv); (ग) (v); (घ) (i); (ङ) (ii)
- (क) कम्प्यूटर का वर्गीकरण तीन आधारों पर कर सकते हैं—
 - कार्यप्रणाली के आधार पर
 - उद्देश्य के आधार पर
 - आकार के आधार पर
- (ख) कार्यप्रणाली के आधार पर कम्प्यूटर तीन प्रकार के होते हैं—
 - एनालॉग कम्प्यूटर
 - डिजिटल कम्प्यूटर
 - हाइब्रिड कम्प्यूटर
- (ग) माइक्रो कम्प्यूटर सबसे छोटे कम्प्यूटर होते हैं। इनमें एक सी०पी०यू० होता है। इसका सी०पी०यू० माइक्रो प्रोसेसर चिप पर आधारित होता है।
- (घ) सुपर कम्प्यूटर सामान्य कम्प्यूटर्स की तुलना में कई गुना अधिक तेज़ी से कार्य करते हैं। ये कम्प्यूटर एक जैसी तथा पुनरावृत्ति सूचनाओं का बहुत

तेजी से संसाधन कर सकते हैं। इनकी संरचना में कुछ विशेष घटक होते हैं। ये वर्तमान समय में उपलब्ध सर्वाधिक शक्तिशाली कम्प्यूटर हैं।

5. (क) रैंडम एक्सेस मेमोरी
(ख) रीड ओनली मेमोरी
(ग) अनइण्टररेप्टेड पॉवर सप्लाय
(घ) इरेजेबल प्रोग्रामेबल रीड ओनली मेमोरी
(ङ) इलेक्ट्रिकली इरेजेबल प्रोग्रामेबल रीड ओनली मेमोरी



4

★ Chapter

कम्प्यूटर मेमोरी (Computer Memory)

1. (क) (ii); (ख) (iii); (ग) (i); (घ) (i); (ङ) (iv)
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✓; (घ) ✓; (ङ) ✗
3. (क) (ii); (ख) (i); (ग) (v); (घ) (iv); (ङ) (iii)
4. (क) मेमोरी दो प्रकार की होती है, प्राइमरी मेमोरी व सैकेंडरी मेमोरी।
(ख) प्राइमरी मेमोरी ऐसी मेमोरी होती है जिसके द्वारा डाटा, सूचना एवं प्रोग्राम को अस्थायी (temporary) रूप से स्टोर किया जाता है। प्राइमरी मेमोरी को रैम (RAM) और रोम (ROM) में विभाजित किया गया है।
(ग) ❖ रैम में पुराने डाटा को मिटाकर नया डाटा लिख सकते हैं।
❖ रोम में लिखे गए डाटा का विषय नहीं बदला जा सकता है।
(घ) कम्प्यूटर की द्वितीयक मेमोरी को बाह्य मेमोरी (External memory) भी कहते हैं। इसका उपयोग डाटा या प्रोग्राम को स्थायी रूप से स्टोर करने के लिए किया जाता है। कम्प्यूटर की पावर ऑफ करने के बाद भी सैकेंडरी मेमोरी में स्टोर किया गया डाटा या प्रोग्राम नष्ट नहीं होता है।
(ङ) पेन ड्राइव की संग्रहण क्षमता टेराबाइट्स है।



5

★ Chapter

कम्प्यूटर के अन्य बेसिक डिवाइसें (Other Basic Devices of Computer)

1. (क) (ii); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (ii); (ङ) (i)
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✗

3. (क) हैण्डल; (ख) इलेक्ट्रॉनिक; (ग) प्रिण्टर; (घ) फ्लॉपी डिस्क;
(ङ) वर्गाकार, गोल
4. (क) (iv); (ख) (iii); (ग) (ii); (घ) (i)
5. (क) जॉयस्टिक कम्प्यूटर पर खेलने के लिए एक प्रसिद्ध डिवाइस है। यह हवाई जहाज उड़ाने के लिए पायलट के द्वारा प्रयोग की जाने वाली एक नियन्त्रण छड़ के समान दिखता है। इसका एक चौकोर आधार होता है जिसमें बीच में एक हैण्डल तथा एक कोने पर बटन होते हैं।
(ख) प्रिण्टर एक डिवाइस है जो सूचनाओं को कागज पर छापता है। मॉनीटर के द्वारा हम केवल चीजों को देख सकते हैं परन्तु प्रिण्टर के द्वारा हम उस चीज को कागज के एक टुकड़े पर कम्प्यूटर से सीधी तरह छाप सकते हैं।
(ग) फ्लॉपी एक स्टोरेज डिवाइस है जो डाटा, प्रोग्राम तथा उपयोगी सूचनाओं को संग्रहित करने के लिए बहुत उपयोगी है।
(घ) स्कैनर आज दफ्तरों के एक महत्वपूर्ण भाग बन चुके हैं। स्कैनर फोटो कॉपी करने वाली मशीन (फोटोकॉपियर) के समान एक मशीन है।
(ङ) एक सी०डी० की क्षमता एक फ्लॉपी से अधिक होती है। सी०डी० आकार में गोल होती है। जबकि फ्लॉपी वर्गाकार होती है।



★ Chapter

पेंट प्रोग्राम (Paint Program)

1. (क) (ii); (ख) (i); (ग) (iii); (घ) (i)
2. (क) ✗; (ख) ✓; (ग) ✓; (घ) ✗; (ङ) ✓
3. (क) ड्राइंग क्षेत्र; (ख) पेंट; (ग) ऊपरी; (घ) रेक्टेंगल; (ङ) पॉलीगॉन
4. (क) पेंट प्रोग्राम कम्प्यूटर पर चित्र तथा विभिन्न आकृतियाँ बनाने व उनमें रंग भरने में प्रयोग किया जाता है।
(ख) (i) **इलिप्स टूल (Ellipse Tool)**— इसके द्वारा आप वृत्त अथवा दीर्घवृत्त बना सकते हैं।
(ii) **पिक कलर टूल (Pick Color Tool)**— इसके द्वारा कलर पैलेट से कोई भी रंग चुना जा सकता है।
(ग) **मैग्नीफायर टूल (Magnifier Tool)**— यह वह टूल है जिसके द्वारा चित्र का आकार बड़ा करके देखा जा सकता है।
(घ) ❖ होम टैब पर क्लिक कीजिए।

- ❖ चित्र के किसी भी भाग को कॉपी करने के लिए सलेक्ट टूल्स का प्रयोग करके सलेक्ट कीजिए।
- ❖ क्लिपबोर्ड ग्रुप के कॉपी विकल्प पर क्लिक कीजिए।
- ❖ क्लिपबोर्ड ग्रुप के पेस्ट विकल्प पर क्लिक कीजिए।
- ❖ चित्र का सलेक्ट किया गया भाग ड्राइंग एरिया के ऊपर के दाएँ भाग में दिखाई दे जाएगा।
- ❖ ड्राइंग एरिया में सलेक्ट चित्र को इच्छित स्थान पर ड्रैग कीजिए।
- (ड) ❖ होम टैब पर क्लिक कीजिए।
- ❖ सलेक्ट टूल्स का प्रयोग करके चित्र के भाग को सलेक्ट कीजिए।



7

★ Chapter

नोटपैड का परिचय (Introduction to Notepad)

1. (क) (iii); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (ii)
2. (क) X; (ख) ✓; (ग) X; (घ) X
3. (क) नोटपैड विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम में उपलब्ध एक प्रोग्राम है।
(ख) **चरण 1** : File Menu पर ऐरो को ले जाइए तथा इस पर क्लिक कीजिए।
चरण 2 : एक Menu खुलता है।
चरण 3 : फाइल को Save करने के लिए Save विकल्प पर क्लिक कीजिए।
चरण 4 : File Name बॉक्स पर क्लिक कीजिए तथा जो कुछ भी वहाँ टाइप है, उसे डिलीट कीजिए। फील्ड बॉक्स एक खाली बॉक्स है, जहाँ आपको अपनी फाइल का नाम टाइप करना है।
चरण 5 : फील्ड बॉक्स में File Name सूची टाइप कीजिए।
चरण 6 : अब Save विकल्प पर क्लिक कीजिए।
(ग) **चरण 1** : File Menu पर क्लिक कीजिए। एक Menu प्रकट होता है।
चरण 2 : Exit विकल्प पर क्लिक कीजिए। नोटपैड प्रोग्राम बन्द हो जाता है।
(घ) नोटपैड की ऊपरी ओर सीधे कोने के बटन पर क्लिक करके नोटपैड प्रोग्राम को बन्द कर सकते हैं



★ Chapter

इंटरनेट (Internet)

1. (क) (i); (ख) (iii); (ग) (i); (घ) (iv)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✓
3. (क) (ii); (ख) (iii); (ग) (iv); (घ) (i)
4. (क) इंटरनेट एक ग्लोबल लेवल पर कम्प्यूटरों का एक नेटवर्क है।
(ख) विश्व-स्तरीय वेब जिसमें आलेखों या दस्तावेजों का विशाल संग्रह पाया जाता है, वेब पेज कहलाता है।
प्रत्येक वेबसाइट का एक मुख्य पेज होता है जो हमारे उस वेबसाइट पर पहुँचने पर प्रकट होता है। इस पेज को होम पेज कहते हैं।
(ग) गूगल, याहू, इंडिया टाइम्स
(घ) (i) कम्प्यूटर (ii) मोडम (iii) टेलीफोन लाइन (iv) ISP कनेक्शन



1

कम्प्यूटर : इतिहास और विकास

★ Chapter (Computer : History & Development)

1. (क) (ii); (ख) (iii); (ग) (i); (घ) (iii); (ङ) (iv)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✓; (घ) ✗; (ङ) ✗
3. (क) 1946; (ख) जॉन मॉचले और जॉन एकर्ट; (ग) द्वितीय पीढ़ी; (घ) ऑपरेटिंग; (ङ) पाँचवी
4. (क) कम्प्यूटर शब्द 'कम्प्यूट' से बना है जिसका अर्थ है, गणना करना। इसका इतिहास बहुत पुराना है। इसकी शुरुआत तब से मानी जाती है, जब मनुष्य ने अँगुलियों पर गिनना शुरू किया था। उस समय अँगुलियों पर बहुत कम गणना की जा सकती थी। इसके बाद मनुष्य के लिए गणना करना एक ऐसी जटिल समस्या थी, जिसने उसे गणना करने के उपकरणों को बनाने के लिए प्रेरित किया। अंत में आविष्कार की यह शृंखला कम्प्यूटर के आविष्कार पर जाकर समाप्त हुई।
(ख) अबेकस सर्वप्रथम गणक यन्त्र था जिसका आविष्कार चीन में 16वीं शताब्दी में हुआ था।
(ग) चतुर्थ पीढ़ी के कम्प्यूटर्स में Rock Well, AXC, ZX-81, Data INC-Fair Child and Motorola, Sharp PC 1211, Apple Commodore, PET, DEC, 10 STAR 1000, PDP 11 आदि प्रमुख थे।
(घ) पाँचवीं पीढ़ी के कम्प्यूटर की विशेषताएँ—
 1. मल्टीमीडिया का विकास हुआ। यह ध्वनि, दृश्य या चित्र और पाठ का सम्मिलित रूप है।
 2. विभिन्न प्रकार के कम्प्यूटर्स का प्रयोग होने लगा; जैसे- डेस्कटॉप, लैपटॉप, पामटॉप आदि।
 3. अब कम्प्यूटर्स का प्रयोग फिल्म निर्माण, यातायात नियंत्रण, उद्योग, व्यापार, युद्ध, चिकित्सा आदि अनेक क्षेत्रों में होने लगा।
 4. इंटरनेट का आविष्कार और प्रयोग आरंभ हुआ। इससे विश्व भर के कम्प्यूटर आपस में जुड़ गए। अब हम घर पर बैठकर किसी भी विषय पर आम जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।



2

★ Chapter

विंडोज 8 का परिचय (An Introduction to Windows 8)

1. (क) (iii); (ख) (iv); (ग) (i)
2. (क) आइकन; (ख) सर्वर; (ग) लाइव; (घ) Double Tap; (ङ) Desktop tile
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✓; (घ) ✗; (ङ) ✗
4. (क) ऑपरेटिंग सिस्टम एक प्रकार का सिस्टम सॉफ्टवेयर है जो कम्प्यूटर तथा उपयोगकर्ता के मध्य इंटरफेस का कार्य करता है तथा दूसरे सॉफ्टवेयर्स को कम्प्यूटर पर चलाने के लिए आधार प्रदान करता है। ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर के लिए विभिन्न कार्य करता है।
 - (ख) माई कम्प्यूटर प्रोग्राम आइकन डेस्कटॉप पर प्रदर्शित होता है जिसे डबल क्लिक करने पर एक विंडो-माई कम्प्यूटर विंडो स्क्रीन पर प्रदर्शित होती है। इसमें कम्प्यूटर की सभी डिस्क ड्राइव के आइकन प्रदर्शित होते हैं। यहाँ डिस्क ड्राइव पर क्लिक करके File मेन्यू में न्यू कमांड क्रियान्वित करते हैं तो माई कम्प्यूटर विंडो में एक न्यू फाइल आइकन बन जाता है। आइकन बनने के बाद एंटर दबाते हैं।
 - (ग) विंडोज 8 की विशेषताएँ इस प्रकार हैं—
 1. इसका यूजर इंटरफेस देखने में एकदम नया है और यह सामान्य तथा टच तकनीक द्वारा प्रयुक्त हो सकता है। टच तकनीक के लिए आपके पास ऐसा हार्डवेयर होना चाहिए जो इस ऑपरेटिंग सिस्टम से कॉन्फ़ीगर हो सके।
 2. विंडोज 8 के स्टार्ट मेन्यू (जिसे स्टार्ट स्क्रीन कहते हैं) में दिए गए विकल्पों को पहले से ज्यादा व्यवहारिक बना दिया गया है और इनका नामकरण इनके द्वारा संपन्न होने वाले कार्य के अनुरूप कर दिया गया है। प्रत्येक आइकन इसके द्वारा होने वाले कार्यों को दर्शाता है।
 - (घ) जैसे ही कम्प्यूटर शुरू होता है तो विंडोज 8 संस्करण में मॉनीटर पर एक स्क्रीन दिखाई देती है, इसे स्टार्ट स्क्रीन कहते हैं। स्टार्ट स्क्रीन पर डेस्कटॉप एप पर क्लिक करने पर, विंडोज 8 डेस्कटॉप खुल जाता है। डेस्कटॉप आइकन, माउस पॉइंटर, वॉलपेपर, टॉस्कबार, स्टार्ट और शटडाउन बटन्स आदि का एक समूह है।

(ड) विंडोज 8 में स्टार्ट स्क्रीन के अलावा भी कुछ अन्य विशेष गुण भी जोड़े गए हैं जिनके द्वारा तेजी से अनेक कार्य किए जा सकते हैं। इन कार्यों को करने के लिए इस संस्करण में जोड़ी गई चार्म सुविधा को प्रयोग करना होता है।

चार्म में अनेक विकल्प होते हैं; जैसे- Search, Share, Start, Devices, Settings

Search- चार्म का यह विकल्प संपूर्ण सिस्टम में सर्च करने की सुविधा प्रदान करता है।

Share- इस विकल्प का प्रयोग करके आप किसी बाइ-डाइरेक्शन शेयरिंग को सक्रिय कर सकते हैं।

Start- इस विकल्प का प्रयोग करके आप स्टार्ट स्क्रीन पर आ सकते हैं।

Devices- इस विकल्प का प्रयोग करके आप प्रिंटर और कैमरा जैसे उपकरण का प्रयोग कर सकते हैं।

Settings- इस सुविधा का प्रयोग करके आप कॉन्फिगरेशन से संबंधित कार्य कर सकते हैं।

(च) कभी जब फाइल/फोल्डर डिलीट हो जाते हैं तो वे रिसाइकिल बिन में चले जाते हैं। आप या तो बिन से इन्हें पुनः प्राप्त कर सकते हैं या सदैव के लिए उन्हें मिटा सकते हैं।



3

★ Chapter

मल्टीमिडिया और कम्प्यूटर (Multimedia and Computer)

1. (क) (iii); (ख) (iii); (ग) (ii)
2. (क) वायु; (ख) शिक्षा; (ग) संचार; (घ) विभिन्न
3. (क) X; (ख) X; (ग) ✓; (घ) ✓
4. (क) माध्यम वह साधन है जिससे कोई विचार एक बिंदु से संप्रेषित होकर दूसरे बिंदु तक पहुँचता है।
 - (ख) 1. ऑडियो-वीडियो प्रस्तुतीकरण के प्रयोग द्वारा सूचनाओं को मनोरंजक व संपन्न बनाना।
 2. सजीव चित्रों और वीडियो क्लिप द्वारा वास्तविक चित्रों का प्रस्तुतीकरण।
 3. वीडियो साउंड तथा एनिमेशन के प्रयोग द्वारा अपनी प्रस्तुति का निर्माण करना।

4. प्रभावशाली और प्रेरक संचार के माध्यम उपलब्ध कराना।
- (ग) माध्यम वह साधन है जिससे कोई विचार एक बिंदु से संप्रेषित होकर दूसरे बिंदु तक पहुँचाता है जबकि मल्टीमीडिया कई अवयवों जैसे-टैक्स्ट, इमेज, साउंड, एनीमेशन और विडियो आदि का समूह है। इन अवयवों को किसी कम्प्यूटर या इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस के माध्यम से प्रेषित किया जाता है।
- (घ) 1. **ध्वनि उपकरण (Sound Devices)**— कम्प्यूटर में ध्वनि श्रवण की सुविधा उपलब्ध कराने के लिए कुछ ऑडियो उपकरणों की आवश्यकता होती है; जैसे- स्पीकर, माइक्रोफोन आदि।
2. **वीडियो उपकरण (Video Devices)**— कम्प्यूटर में चलचित्र की सुविधा उपलब्ध कराने के लिए विडियो उपकरणों की आवश्यकता होती है, जैसे- वीडियो कार्ड, सी० डी० ड्राइव, टी० वी० ट्यूनर (Tuner) कार्ड आदि।
- (ङ) **मल्टीमीडिया के प्रयोग (Uses of Multimedia)**
1. **रचनात्मक उद्योगों में**— रचनात्मक उद्योग जैसे- ज्ञान, कला, मनोरंजन, पत्रकारिता आदि के लिए मल्टीमीडिया का प्रयोग करते हैं।
2. **खेल तथा मनोरंजन में**— खेलों के लिए वीडियो गेम्स के रूप में मल्टीमीडिया का प्रयोग अत्यंत लोकप्रिय है। सिनेमा जैसे मनोरंजन के क्षेत्र में स्पेशल इफेक्ट देने के लिए मल्टीमीडिया का प्रयोग किया जाता है।
3. **शिक्षा के क्षेत्र में**— विद्यार्थियों को आसानी के साथ कम समय में शिक्षा प्रदान करने के लिए मल्टीमीडिया एक वरदान साबित हुई है।



4

★ Chapter

संख्या प्रणाली (Number System)

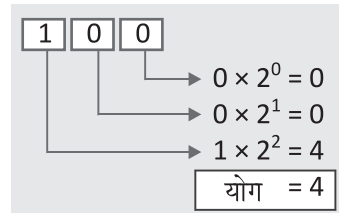
- (क) (i); (ख) (ii); (ग) (i); (घ) (i); (ङ) (i)
 - (क) 1; (ख) 0, 1; (ग) बाइनरी संख्या; (घ) तीन; (ङ) E
 - (क) (iv); (ख) (i); (ग) (v); (घ) (ii); (ङ) (iii)
 - (क) जिस प्रणाली के अनुसार संख्याएँ लिखी जाती हैं व उनका मान निकाला जाता है, उसे संख्या प्रणाली कहते हैं।
- (ख) 1. डेसीमल संख्या प्रणाली 2. बाइनरी संख्या प्रणाली

3. ऑक्टल संख्या प्रणाली 4. हेक्साडेसीमल संख्या प्रणाली
1. **डेसीमल संख्या प्रणाली**— डेसीमल संख्या प्रणाली में 0, 1, 2, 9 में 10 अंकों का प्रयोग किया जाता है। डेसीमल संख्या प्रणाली को 10 (आधार 10) अंक प्रणाली भी कहते हैं।
2. **बाइनरी संख्या प्रणाली**— बाइनरी संख्या प्रणाली कम्प्यूटर में प्रयोग की जाती है। जिसमें '0' तथा '1' होते हैं। '0' का अर्थ है करण्ट ऑफ करना जबकि '1' का अर्थ करण्ट ऑन करना प्रदर्शित करता है।
3. **ऑक्टल संख्या प्रणाली**— ऑक्टल संख्या प्रणाली में कुल 8 अंक 0, 1, 2 7 होते हैं अतः इस संख्या प्रणाली का आधार 8 होता है।
4. **हेक्साडेसीमल संख्या प्रणाली**— हेक्साडेसीमल संख्या प्रणाली का आधार 16 होता है। इसमें 16 अंकों का प्रयोग होता है। जिसमें 0 से 9 तक अंकों का प्रयोग होता है तथा 10 को A से, 11 को B से, 12 को C से, 13 को D से, 14 को E से और 15 को F से प्रदर्शित किया जाता है। प्रत्येक हेक्साडेसीमल संख्या 4 बाइनरी अंकों को व्यक्त करती है।

(ग) बाइनरी संख्या प्रणाली में अंक और स्थानीय मान डेसीमल संख्या प्रणाली के समान ही होते हैं, लेकिन इनका आधार 2 होता है। किसी बाइनरी संख्या का डेसीमल संख्या में परिवर्तित डेसीमल संख्या प्रणाली के समान ही किया जाता है। उदाहरण के लिए, यदि बाइनरी संख्या 100 का मान डेसीमल संख्या प्रणाली में निकालना चाहते हैं, तो इस प्रकार निकालेंगे—

$$\text{अर्थात् } (100)_2 = (4)_{10}$$

यहाँ किसी बाइनरी संख्या के प्रत्येक बिट को उसके स्थानीय मान से गुणा करके जोड़ने पर उसका डेसीमल मान ज्ञात हो जाता है।



5 ★ Chapter

फ्लोचार्ट (Flowchart)

1. (क) (i); (ख) (iii); (ग) (iv); (घ) (i)

2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗
3. (क) फ्लो लाइनें; (ख) निर्णय; (ग) फ्लो लाइन; (घ) साधारण
4. (क) फ्लोचार्ट एल्गोरिथम का चित्रात्मक रूप है।
 (ख) 1. **टर्मिनल बॉक्स (Terminal Box)**— यह बॉक्स प्रोग्राम के शुरूआत तथा अन्त में प्रयोग किया जाता है। यह अंडाकार होता है तथा जब फ्लोचार्ट में प्रयोग किया जाता है, तो इसमें या तो स्टार्ट (Start) या एण्ड (End) लिखा जाता है।
 2. **इनपुट/आउटपुट बॉक्स (Input/Output Box)**— यह बॉक्स एक समान्तर चतुर्भुज है। यह चिह्न इनपुट/आउटपुट ऑपरेशन के प्रदर्शन के लिए प्रयोग किया जाता है। वे सभी कमाण्ड्स जो इनपुट लेती हैं या आउटपुट देती हैं, इन बॉक्सों में लिखी जाती हैं।
 3. **प्रोसेस बॉक्स (Process Box)**— यह बॉक्स कार्यगति; जैसे— चर राशियों का मान रखने या संख्या को जोड़ने, को प्रदर्शित करने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह बॉक्स आयताकार होता है।
 4. **निर्णय बॉक्स (Decision Box)**— यह बॉक्स उस बिन्दु को दर्शाने के लिए प्रयोग किया जाता है जिस पर निर्णय लिया जाता है तथा जिस पर एक, दो या अधिक बिन्दुओं की एक शाखा सम्भव हो। यह बॉक्स समचतुर्भुज होता है।
 (ग) यह बॉक्स उस बिन्दु को दर्शाने के लिए प्रयोग किया जाता है जिस पर निर्णय लिया जाता है तथा जिस पर एक, दो या अधिक बिन्दुओं की एक शाखा सम्भव हो।
 (घ) ये लाइनें ऑपरेशन के फ्लो को दर्शाने के लिए प्रयोग की जाती हैं अर्थात् वह क्रम जिसमें आदेशों पर कार्य किया जाना हो। साधारणतया फ्लो ऊपर से नीचे की ओर होता है।



6

★ Chapter

विंडोज एक्सप्लोरर (Windows Explorer)

1. (क) (iii); (ख) (ii); (ग) (i); (घ) (ii)
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✗
3. (क) प्रिण्टर; (ख) Rename; (ग) Delete; (घ) Undo
4. (क) फोल्डर सूचनाओं का संग्रहण है।
 (ख) 1. एक्सप्लोरर के दाएँ पैनल पर दायँ क्लिक कीजिए।

2. Menu से न्यू फोल्डर (New folder) चुनिए।
न्यू फोल्डर (New folder) पर दायाँ क्लिक कीजिए तथा रीनेम (Rename) को चुनिए।
 3. एक नए फोल्डर का नाम टाइप कीजिए तथा एंटर (Enter) की दबाइए।
- (ग) निम्नलिखित चरणों द्वारा फाइल को कॉपी या मूव कर सकते हैं—
1. मूव करने के लिए फाइल या फोल्डर को स्थित कीजिए।
 2. फाइल या फोल्डर को सिलेक्ट कीजिए।
 3. होम टैब के क्लिकबोर्ड ग्रुप से कट चुनिए।
 4. उस स्थान पर क्लिक कीजिए जहाँ ऑब्जेक्ट को मूव करना हो।
- (घ) विंडोज एक्सप्लोरर एक फाइल मैनेजर अनुप्रयोग है जिसे विंडोज़ 95 के बाद से माइक्रोसॉफ्ट विंडोज़ के ऑपरेटिंग सिस्टम के रिलीज़ के साथ शामिल किया गया है।



7

★ Chapter

वर्ड का परिचय

(Introduction to Word)

1. (क) (ii); (ख) (i); (ग) (iv); (घ) (iii); (ङ) (iii)
 2. (क) ✗; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✓
 3. (क) डॉक्यूमेंट में कागज, कम्प्यूटर, फाइल या किसी अन्य माध्यम पर मानव द्वारा बनाए गए चिह्नों, शब्दों, विचारों या अन्य अर्थपूर्ण जानकारी को दर्ज किया जाता है। जबकि फाइल में सूचना के समूह और उनके नामों को प्रबंधित करने के लिए संरचना और तर्क नियमों को उपयोग किया जाता है।
- (ख) 1. फाइलें किसी प्रोग्राम, दस्तावेज, डेटा या किसी अन्य चीज की सामग्री के साथ डिस्क ड्राइव पर संग्रहित ऑब्जेक्ट हैं।
2. डॉक्यूमेंट अधिकतर उन प्रोग्रामों द्वारा परिभाषित होते हैं जो उन्हें बनाते या प्रबंधित करते हैं और उन उपयोगकर्ताओं द्वारा जो उनके साथ काम करते हैं।
- (ग) 1. पहले वर्ड खोलें।
2. वर्ड खोलने के बाद ऑफिस बटन पर क्लिक करें।
3. ऑफिस बटन से, ओपन (open) पर क्लिक करें।
4. ओपन (open) पर क्लिक करने के बाद आपकी डॉक्यूमेंट फाइल खुल जायेगी।

- (घ) 1. ऑफिस बटन पर क्लिक कीजिए। एक सब-मेन्यू दिखाई देगा।
2. सब-मेन्यू में से Save As विकल्प पर क्लिक कीजिए। Save As डायलॉग बॉक्स दिखाई देता है।
3. फाइल नेम (File Name) बॉक्स में अपने डॉक्यूमेंट के लिए नाम टाइप कीजिए।
4. सेव (Save) पर क्लिक कीजिए।
- (ङ) 1. पहले वर्ड खोलें।
2. ऑफिस बटन पर क्लिक करें।
3. अब प्रिंट पर क्लिक कीजिए।
4. इसके बाद प्रिंट Preview पर क्लिक करें।
5. आपके सामने प्रिंट Preview आ जाएगा।

कम्प्यूटर ज्ञान-5



★ Chapter

कम्प्यूटर सिस्टम (Computer System)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (i); (घ) (i); (ङ) (i)
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✗; (ङ) ✓
3. (क) 104,108; (ख) लिखने, चित्र; (ग) बिजुअल डिस्प्ले यूनिट, वीडियो; (घ) प्रिंटर; (ङ) संचित
4. (क) कम्प्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो प्रयोगकर्ता से इनपुट लेकर प्रोसेसिंग करता है और परिणाम भी दिखाता है।
(ख) जटिल गणितीय संगणनाओं और वैज्ञानिक तार्किक संक्रियाओं के अतिरिक्त कम्प्यूटर का प्रयोग निम्नलिखित क्षेत्रों में किया जाता है—
 1. वर्ड प्रोसेसर, संगणनाओं, खेल व घरेलू उपकरणों के अनुप्रयोग में।
 2. लाखों फोनो का सर्वेक्षण करने और दूरभाष केंद्र में, संचार के लिए कम्प्यूटरीकृत तकनीक के प्रयोग में।
 3. औद्योगिक मशीनों के स्वतः परिचालन में।
 4. परीक्षा की उत्तर-पुस्तिकाओं को जाँचने और अंक-तालिका तैयार करने हेतु।
 5. मौसम और वर्षा का पूर्वानुमान लगाने में।(ग) इनपुट उपकरणों द्वारा कम्प्यूटर में डाटा प्रविष्ट किया जाता है। दो प्रमुख इनपुट उपकरण हैं—
 1. कीबोर्ड तथा 2. माउस।कुछ अन्य इनपुट उपकरण हैं— जॉयस्टिक, स्कैनर तथा पंच्ड कार्ड।
कीबोर्ड (Keyboard)— कम्प्यूटर का कीबोर्ड टाइपराइटर के कीबोर्ड जैसा होता है। यह सबसे महत्वपूर्ण इनपुट उपकरण है।
माउस (Mouse)— यह कम्प्यूटर की स्क्रीन पर एक तीर के चिह्न को नियंत्रित करता है। माउस को हम अपने हाथ में पकड़कर काम में लेते हैं। यह एक समतल सतह पर रखा जाता है। इसे घुमाने पर स्क्रीन पर तीर का चिह्न भी घूमता है।

(घ) आउटपुट उपकरणों का प्रयोग संसाधित डाटा का परिणाम दिखाने के लिए किया जाता है। दो सामान्य आउटपुट उपकरण हैं— मॉनीटर और प्रिंटर।

मॉनीटर (Monitor)— इस आउटपुट उपकरण का प्रयोग स्क्रीन पर परिणाम दिखाने के लिए किया जाता है। मॉनीटर टी०वी० के समान दिखाई देने वाला होता है। इसे बिजुअल डिस्पले यूनिट अथवा वी०डी०यू० के नाम से भी जाना जाता है।

प्रिंटर (Printer)— यह भी एक आउटपुट डिवाइस है। प्रिंटर कम्प्यूटर से प्राप्त परिणामों या आउटपुट को कागज पर छापता है।

(ङ) यह एक आउटपुट डिवाइस है। प्रिंटर कम्प्यूटर से प्राप्त परिणामों या आउटपुट को कागज पर छापता है। यह सी०पी०यू० से प्राप्त विद्युत संकेतों को अंग्रेजी या अन्य भाषा में बदलकर कागज पर छाप देता है। प्रिंटर के प्रकार— प्रिंटर अनेक प्रकार के होते हैं। प्रिंटर्स के विभिन्न प्रकार निम्नलिखित हैं—

1. लेजर प्रिंटर, 2. इंकजैट प्रिंटर, 3. डॉट-मैट्रिक्स प्रिंटर।

(च) प्रविष्ट डाटा, सी०पी०यू० में संसाधित होता है। सी०पी०यू० को कम्प्यूटर का मस्तिष्क माना जाता है, जहाँ सभी गणनाएँ और निर्णय लिए जाते हैं।

यह तीन खंडों में निर्मित होता है—

1. कंट्रोल यूनिट, 2. अर्थमेटिक और लॉजिक यूनिट, 3. मेमोरी यूनिट



2

★ Chapter

कम्प्यूटर नेटवर्क (Computer Network)

1. (क) (iii); (ख) (i); (ग) (iii); (घ) (ii); (ङ) (i)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✓; (घ) ✗; (ङ) ✗
3. (क) लोकल एरिया नेटवर्क; (ख) वैन, वाइड एरिया नेटवर्क; (ग) ड्रॉप; (घ) सर्वर; (ङ) केबल
4. (क) दो अथवा दो से अधिक कम्प्यूटर को केबल या तार से जोड़कर कम्प्यूटर नेटवर्क बनाया जाता है।
कम्प्यूटर नेटवर्क से हमें कई लाभ प्राप्त होते हैं। प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं—

1. साधनों की हिस्सेदारी (Share of Resources)

2. उच्च विश्वसनीयता (High Reliability)
 3. डाटा संचरण की तीव्र गति (High Speed of Data Communication)
 4. सामूहिक संदेश भेजना (Sending Group Message)
 5. कम खर्चीला (Low Cost)
- (ख) कम्प्यूटर नेटवर्क के मुख्य तत्त्व निम्न हैं—
1. **सर्वर (Server)**— नेटवर्क में मुख्य कम्प्यूटर को सर्वर कहते हैं। यह केंद्रीय कम्प्यूटर होता है और इसी से सभी कम्प्यूटर जुड़े होते हैं।
 2. **वर्क स्टेशन (Work Station)**— इसे नोट या क्लाइंट (Client) भी कहा जाता है। इसका अभिप्राय नेटवर्क पर कार्य कर रहे कम्प्यूटरों के ऐसे संबंध से है। जिसके अंतर्गत एक कम्प्यूटर क्लाइंट की भूमिका निभाते हुए दूरवर्ती स्थानों पर स्थित कम्प्यूटरों के साथ सूचनाओं का साझा उपयोग करता है।
 3. **माध्यम (Medium)**— माध्यम वह तरीका है जिसके द्वारा नेटवर्क के कम्प्यूटर आपस में जुड़े (Connect) होते हैं तथा जिनके द्वारा आँकड़ों तथा सूचनाओं का संचरण होता है।
 4. **नेटवर्क इंटरफेस कार्ड (Network Interface Card)**— इसका उपयोग किसी केबल को कम्प्यूटर से जोड़ने में किया जाता है।
 5. **हब (Hub)**— इसका उपयोग नेटवर्क में अलग-अलग कम्प्यूटर के तारों को एक साझा बिंदु (Common Point) पर जोड़ने के लिए किया जाता है।
 6. **प्रोटोकॉल (Protocol)**— नेटवर्क को सुचारू रूप से चलाने हेतु कुछ नियमों का पालन करना पड़ता है। इन्हीं नियमों को प्रोटोकॉल कहा जाता है।
 7. **टोपोलॉजी (Topology)**— नेटवर्क में कम्प्यूटरों को किसी माध्यम द्वारा जोड़ने की व्यवस्था को टोपोलॉजी कहते हैं।
 8. **नोड (Node)**— नेटवर्क के सर्वर से जुड़े प्रत्येक कम्प्यूटर को नोड के नाम से जाना जाता है। प्रत्येक नोड का एक निश्चित नाम अथवा पहचान होती है।
 9. **केबल (Cable)**— नेटवर्क में कम्प्यूटरों को आपस में जोड़ने वाले तारों को केबल (Cable) कहते हैं। यह बस (Bus) भी कहलाता है।

10. नेटवर्क ऑपरेटिंग सिस्टम (N.O.S.)— नेटवर्क ऑपरेटिंग सिस्टम (Network Operating System) प्रोग्रामों का एक समूह होता है, जो नेटवर्क को चलाता है।

(ग) **1. लैन (LAN)**— लैन का अर्थ लोकल एरिया नेटवर्क (Local Area Network) है। यह एक ही भवन अथवा परिसर में रखे कम्प्यूटर-समूहों से निर्मित होता है। यह एक बहुत छोटा नेटवर्क है।

2. वैन (WAN)— यदि नेटवर्क की सीमा पूरे देश अथवा अन्य देशों में फैली हो अर्थात् कम्प्यूटर हमारे देश में रखे अन्य देशों के कम्प्यूटर से जुड़े हों तब उन्हें वैन अथवा वाइड एरिया नेटवर्क (Wide Area Network) कहा जाता है।

(घ) 'नेटवर्क टोपोलॉजी' से अभिप्राय उस भौगोलिक व्यवसाय से है, जिसके अंतर्गत नेटवर्क में उपस्थित विभिन्न कम्प्यूटर एक-दूसरे से सम्पर्क स्थापित करते हैं। टोपोलॉजी द्वारा विभिन्न कम्प्यूटरों के मध्य कम्युनिकेशन का मार्ग निर्धारित किया जाता है।

(ङ) **स्टार टोपोलॉजी (Star Topology)**— स्टार टोपोलॉजी के अंतर्गत, कम्प्यूटर के साथ जुड़ी केबल एक केंद्रीय व्यवस्था से जुड़ी होती है, जिसे 'Hub' कहते हैं। नेटवर्क में उपस्थित स्थानीय कम्प्यूटरों में सीधा लिंक नहीं होता, वे केवल केंद्रीय कम्प्यूटर के माध्यम से ही एक-दूसरे से संपर्क कर सकते हैं। आँकड़ों के व्यवस्थित संचार की जिम्मेदारी केंद्रीय कम्प्यूटर की ही होती है।

(च) बस टोपोलॉजी का प्रयोग तब किया जाता है जब नेटवर्क की इंस्टालेशन छोटी, सामान्य तथा अल्पकालीन हो। यह एक ब्रॉडकास्ट (Broadcast) नेटवर्क है। इस नेटवर्क में एक ही कम्युनिकेशन चैनल का प्रयोग सभी कम्प्यूटरों द्वारा किया जाता है।

(छ) **नोड (Node)**— नेटवर्क के सर्वर से जुड़े प्रत्येक कम्प्यूटर को नोड के नाम से जाना जाता है। प्रत्येक नोड का एक निश्चित नाम अथवा पहचान होती है।

केबल (Cable)— नेटवर्क में कम्प्यूटरों को आपस में जोड़ने वाले तारों को केबल (Cable) कहते हैं। यह बस (Bus) भी कहलाता है।



3

★ Chapter

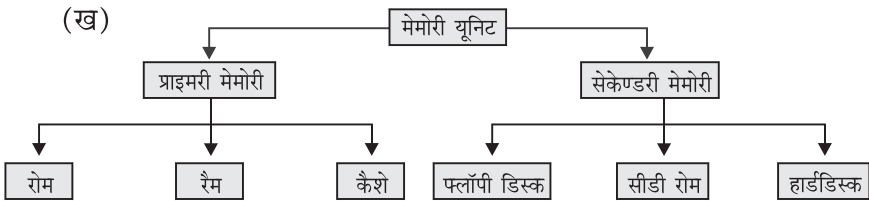
हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर (Hardware and Software)

1. (क) (iii); (ख) (ii); (ग) (i); (घ) (i); (ङ) (iv)
2. (क) X; (ख) X; (ग) ✓; (घ) ✓; (ङ) X
3. (क) प्राइमरी, सैकेंडरी; (ख) कण्ट्रोल यूनिट, अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट, मेमोरी यूनिट; (ग) रैम, रोम, कैशे; (घ) बाइनरी प्रणाली; (ङ) 650
4. (क) एक कम्प्यूटर सिस्टम के सभी यान्त्रिकीय तथा विद्युतीय भाग जिन्हें छुआ जा सकता है, हार्डवेयर कहे जाते हैं।

हार्डवेयर के भाग इन तीन प्रकारों के अंतर्गत आते हैं—

1. इनपुट डिवाइसिज
2. सेण्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सी०पी०यू०)
3. आउटपुट डिवाइसिज

सभी भाग इनपुट तथा आउटपुट डिवाइसिज के रूप में प्रयोग किए जा सकते हैं।



- (ग) यह कम्प्यूटर की सभी क्रियाओं को कार्यान्वित करता है।
- (घ) स्वयं करें।
- (ङ) कम्प्यूटर घरों में, दफ्तरों में, यातायात के लिए, वैज्ञानिक खोजों में, मौसम की जानकारी आदि के लिए अनेक स्थानों पर प्रयोग किए जाते हैं।

कम्प्यूटर अर्थात् हार्डवेयर इनमें से कोई कार्य स्वयं नहीं कर सकता है। सॉफ्टवेयर ही है जो एक कम्प्यूटर को विशेष प्रकार के कार्य करने योग्य बनाता है। सॉफ्टवेयर विद्युतीय निर्देश से ही कार्य करता है। ये निर्देश मशीन के कलपुर्जों (हार्डवेयर) को बताते हैं कि क्या करना है। इन निर्देशों के बिना एक कम्प्यूटर कुछ भी नहीं कर सकता।



4

★ Chapter

विंडोज 8 का परिचय (An Introduction to Windows 8)

1. (क) (iii); (ख) (iv); (ग) (i)
2. (क) आइकन; (ख) सर्वर; (ग) लाइव; (घ) Double Tap; (ङ) Desktop file
3. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✓; (घ) ✗; (ङ) ✗
4. (क) ऑपरेटिंग सिस्टम एक प्रकार का सिस्टम सॉफ्टवेयर है जो कम्प्यूटर तथा उपयोगकर्ता के मध्य इंटरफेस का कार्य करता है तथा दूसरे सॉफ्टवेयर्स को कम्प्यूटर पर चलाने के लिए आधार प्रदान करता है। ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर के लिए विभिन्न कार्य करता है।
 - (ख) माई कम्प्यूटर प्रोग्राम आइकन डेस्कटॉप पर प्रदर्शित होता है जिसे डबल क्लिक करने पर एक विंडो-माई कम्प्यूटर विंडो स्क्रीन पर प्रदर्शित होती है। इसमें कम्प्यूटर की सभी डिस्क ड्राइव के आइकन प्रदर्शित होते हैं। यहाँ डिस्क ड्राइव पर क्लिक करके File मेन्यू में न्यू कमांड क्रियान्वित करते हैं तो माई कम्प्यूटर विंडो में एक न्यू फाइल आइकन बन जाता है। आइकन बनने के बाद एंटर दबाते हैं।
 - (ग) विंडोज 8 की विशेषताएँ इस प्रकार हैं—
 1. इसका यूजर इंटरफेस देखने में एकदम नया है और यह सामान्य तथा टच तकनीक द्वारा प्रयुक्त हो सकता है। टच तकनीक के लिए आपके पास ऐसा हार्डवेयर होना चाहिए जो इस ऑपरेटिंग सिस्टम से कॉन्फ़िगर हो सके।
 2. विंडोज 8 के स्टार्ट मेन्यू (जिसे स्टार्ट स्क्रीन कहते हैं) में दिए गए विकल्पों को पहले से ज्यादा व्यवहारिक बना दिया गया है और इनका नामकरण इनके द्वारा संपन्न होने वाले कार्य के अनुरूप कर दिया गया है। प्रत्येक आइकन इसके द्वारा होने वाले कार्यों को दर्शाता है।
 - (घ) जब आप कम्प्यूटर शुरू करते हैं, तो मॉनीटर पर एक स्क्रीन दिखाई देती है, जिसे स्टार्ट स्क्रीन (Start Screen) कहते हैं। स्टार्ट स्क्रीन पर 'डेस्कटॉप टाइल' (Desktop tile) पर क्लिक करने पर डेस्कटॉप (Desktop) दिखाई देता है। विंडोज डेस्कटॉप आइकन्स, माउस पॉइंटर, वॉलपेपर, टास्कबार स्टार्ट तथा शट डाउन आदि बटन का एक समूह है।

(ड) विंडोज 8 में स्टार्ट स्क्रीन के अलावा भी कुछ अन्य विशेष गुण भी जोड़े गए हैं जिनके द्वारा तेजी से अनेक कार्य किए जा सकते हैं। इन कार्यों को करने के लिए इस संस्करण में जोड़ी गई चार्म सुविधा को प्रयोग करना होता है।

चार्म में अनेक विकल्प होते हैं— Search, Share, Start, Devices, Settings

Search— चार्म का यह विकल्प संपूर्ण सिस्टम में सर्च करने की सुविधा प्रदान करता है।

Share— इस विकल्प का प्रयोग करके आप किसी बाइ-डाइरेक्शन शेयरिंग को सक्रिय कर सकते हैं।

Start— इस विकल्प का प्रयोग करके आप स्टार्ट स्क्रीन पर आ सकते हैं।

Devices— इस विकल्प का प्रयोग करके आप प्रिंटर और कैमरा जैसे उपकरण का प्रयोग कर सकते हैं।

Settings— इस सुविधा का प्रयोग करके आप कॉन्फिगरेशन से संबंधित कार्य कर सकते हैं।

(च) कभी जब फाइल या फोल्डर डिलीट हो जाते हैं तो वे रिसाइकिल बिन में चले जाते हैं। आप या तो बिन से इन्हें पुनः प्राप्त कर सकते हैं या सदैव के लिए उन्हें मिटा सकते हैं।



★ Chapter

वर्ड में टेबल बनाना (Creating Tables in Word)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (i)
 2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✗; (घ) ✓
 3. (क) स्टेप 1 : उस डॉक्यूमेंट में क्लिक कीजिए, जिसमें आप टेबल इंsert करना चाहते हैं।
स्टेप 2 : रिबन पर इंsert (Insert) टैब पर क्लिक कीजिए।
स्टेप 3 : टेबल (Table) बटन पर क्लिक कीजिए।
स्टेप 4 : माउस को ड्रैग कीजिए जब तक रॉ व कॉलम टेबल में दिखाई न दे जाएँ।
- (ख) ❖ उस सैल पर क्लिक कीजिए, जिसमें आप डाटा एंटर करना चाहते हैं तब टेक्स्ट टाइप कीजिए।

❖ स्टेप-1 को तब तक दोहराइए जब तक टेक्स्ट टाइप न हो जाए।

(ग) **टेबल में रॉज एड करना**

हम अतिरिक्त सूचना को इंसर्ट करने के लिए टेबल में रॉज एड कर सकते हैं।

- ❖ उस रॉ पर क्लिक कीजिए जहाँ आप रॉ एड करना चाहते हैं।
- ❖ यदि आपने एक से अधिक रॉ सलेक्ट कर लिए तब इंसर्ट कमांड का प्रयोग करते ही वर्ड रॉज की संख्या डबल कर देगा।
- ❖ लेआउट (Layout) टैब पर क्लिक कीजिए।
- ❖ आप नई रॉज एड करने के लिए इंसर्ट अबव (Insert Above) अथवा इंसर्ट बिलो (Insert Below) पर क्लिक कर सकते हैं।
- ❖ वर्ड टेबल में रॉ एड कर देगा।


टेबल में कॉलम एड करना

हम अतिरिक्त सूचना को इंसर्ट करने के लिए टेबल में कॉलम इंसर्ट कर सकते हैं।

- ❖ उस कॉलम पर क्लिक कीजिए जहाँ आप कॉलम इंसर्ट करना चाहते हैं।
- ❖ लेआउट (Layout) टैब पर क्लिक कीजिए।
- ❖ नए कॉलम को एड करने के लिए इंसर्ट लेफ्ट (Insert Left) अथवा इंसर्ट राइट (Insert Right) पर क्लिक कीजिए।
- ❖ वर्ड टेबल में कॉलम एड कर देगा।

(घ) हम डॉक्यूमेंट में टेबल को एक स्थान से दूसरे स्थान पर मूव कर सकते हैं।

स्टेप 1 : टेबल के ऊपरी बाएँ कोने में माउस को ले जाकर पॉइंट कीजिए। एक हैंडल दिखाई देगा।

स्टेप 2 : माउस पॉइंटर को हैंडल के ऊपर ले जाइए। माउस पॉइंटर  में बदल जाएगा।

स्टेप 3 : टेबल को नए स्थान पर ले जाइए। बिंदुवत आउटलाइन नए स्थान को दर्शाती है।

टेबल नए स्थान पर दिखाई देती है।



★ Chapter

पावरपॉइंट का परिचय (Introduction of PowerPoint)

1. (क) (i); (ख) (ii); (ग) (i); (घ) (ii); (ङ) (ii)
2. (क) ✓; (ख) ✗; (ग) ✗; (घ) ✓; (ङ) ✓
3. (क) अंदर; (ख) तीन; (ग) Slide Shorter; (घ) Slide, slide; (ङ) title, बिंदु
4. (क) पावरपॉइंट को प्रारंभ करने के लिए निम्न स्टेप्स का पालन कीजिए—
 - स्टेप 1 : स्टार्ट बटन पर क्लिक कीजिए।
 - स्टेप 2 : सब-मेन्यू में से पावरपॉइंट पर क्लिक कीजिए।
पावरपॉइंट विंडो खुल जाएगी।
 - स्टेप 3 : Dialog box के Blank Presentation विकल्प का चयन कीजिए।
 - स्टेप 4 : OK बटन पर क्लिक कीजिए।
 - स्टेप 5 : अब आपके सामने एक Dialog box खुल जाएगा। इस box की पहली slide का चयन कीजिए तथा OK बटन पर क्लिक कीजिए।(ख) स्टेप 1 : होम टैब पर स्लाइड्स ग्रुप में से न्यू स्लाइड विकल्प पर क्लिक कीजिए।
 - स्टेप 2 : इससे एक खाली Slide स्क्रीन पर उपलब्ध हो जाएगी।
 - स्टेप 3 : Place Holder में लिखने के लिए उसके अंदर क्लिक कीजिए।
Entry Box उपलब्ध हो जाएगा।
 - स्टेप 4 : Text को टाइप कीजिए। Text समाप्त हो जाने पर Entry box से बाहर टाइप कीजिए।(ग) स्टेप 1 : Standard Toolbar से Open बटन पर क्लिक कीजिए।
अथवा
सब-मेन्यू में से Open विकल्प पर क्लिक कीजिए।
 - स्टेप 2 : प्रस्तुत Open Dialog Box में वांछित Drive तथा File का चयन कीजिए, जिसे आप खोलना चाहते हैं।
 - स्टेप 3 : Open बटन पर क्लिक कीजिए।(घ) स्टेप 1 : यदि कार्यकारी Slide में Clip Art Placeholder है, तो

इसको डबल क्लिक कीजिए, ताकि Microsoft Clip Art Gallery Dialog Box प्रस्तुत हो सके।

स्टेप 2 : यदि Slide पर Clip Art Placeholder नहीं है, तो इंसर्ट टैब पर इलस्ट्रेशन ग्रुप में से Art विकल्प पर क्लिक कीजिए।

Insert Clip Art Dialog Box प्रस्तुत हो जाएगा।

स्टेप 3 : प्रस्तुत Clip Art विकल्पों में से वांछित विकल्प का चयन कीजिए।

स्टेप 4 : Insert बटन पर क्लिक कीजिए।

Clip Art Slide पर जुड़ जाएगा।

स्टेप 5 : Insert Clip Art Dialog Box को बंद कर दीजिए।

- (ड) 1. Normal View में Slide पर, उस ऑब्जेक्ट का चयन करें जिसे आप Animate करना चाहते हैं।
2. साइडबार में कस्टम एनीमेशन साइड खोलने के लिए View-Animation सलेक्ट करें। एड (+) बटन पर क्लिक करें और फिर एक एनीमेशन effect सलेक्ट करें।
3. कस्टम एनीमेशन डायलॉग में प्रभावों की श्रेणी से चुनने के लिए एक टैब पेज पर क्लिक करें। किसी effect पर क्लिक करें, फिर OK पर क्लिक करें।



7

★ Chapter

इंटरनेट (Internet)

1. (क) (i); (ख) (i); (ग) (i); (घ) (ii)
2. (क) ✓; (ख) ✓; (ग) ✓; (घ) ✗; (ङ) ✗
3. (क) सूचनाएँ; (ख) ग्लोबल; (ग) लोकल एरिया नेटवर्क; (घ) सूचना; (ङ) इंटरनेशनल नेटवर्क
4. (क) लोकल एरिया नेटवर्क
(ख) वाइड एरिया नेटवर्क
(ग) वर्ल्ड वाइड वेब
(घ) हाइपर टैक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज
5. (क) मॉडम वह उपकरण है जिसे कम्प्यूटर से जोड़कर समीप अथवा दूरवर्ती क्षेत्रों में सूचनाओं का आदान-प्रदान करने के लिए उपयोग किया जाता है।

- (ख) www में किसी कंपनी का प्रथम पृष्ठ होमपेज कहलाता है। नियमानुसार होमपेज पूरे वेबसाइट की सूची रखने की शर्त को पूरा करता है। व्यक्तिगत www पेज जिनमें उनकी सूचियाँ होती हैं या व्यवसाय संबंधी वेबसाइटों को भी होमपेज कहा जाता है। यदि किसी वेबसाइट में कई html पेज हैं, तो Index नाम की फाइल होमपेज कही जाती है।
- (ग) विभिन्न वेब पृष्ठों के समूह को वेबसाइट कहते हैं। वेबसाइट किसी संस्था या कम्पनी की होती है। वेब पृष्ठों में पाठ्यांशों, चित्रों व आँकड़ों आदि की सहायता से किसी अन्य डॉक्यूमेंट्स या उसी डॉक्यूमेंट के किसी अन्य टेक्स्ट या ग्राफिक्स के संबंध जोड़े जाते हैं। वे शब्द या वाक्यांश जिनके द्वारा आगे लिंक होता है, हाइपर टेक्स्ट (Hyper text) कहे जाते हैं।
- (घ) यह वाइड एरिया इंफॉर्मेशन सर्वर (Wide Area Information Server) का लघु रूप है। यह एक ऐसा इंटरनेट सॉफ्टवेयर है जो विभिन्न डेटाबेस से सूचनाओं को प्राप्त करने के लिए बनाया गया है तथा संपूर्ण इंटरनेट पर वितरित किया गया है। यह प्रोग्राम सभी ऑपरेटिंग सिस्टम के लिए उपलब्ध है।

